

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Альтернативные источники энергии

Кафедра электропривода и систем автоматизации

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является рассмотрение альтернативных источников электрической энергии, анализ энергетических особенностей и возможностей создания нетрадиционных энергетических установок, а так же методов их расчёта и анализа.

Задачами дисциплины является развитие знаний студентов в области новых источников энергии, расширение кругозора будущих бакалавров и привитие умений рассчитывать, проектировать и создавать технические системы, обеспечивающие экологическую защиту окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» для направления подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5);
- способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные термины и определения;
- общую характеристику и место альтернативных источников в структуре энергетики Российской Федерации;
- виды альтернативных источников энергии;
- состав энергетических установок на основе альтернативных источников энергии;

уметь:

- производить расчёты ресурсов малой гидро- и ветроэнергетики;
- определять состав энергоустановок солнечной энергетики;
- проводить экспериментальные исследования характеристик альтернативных источников энергии.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

5. Дополнительная информация

6. Виды и формы промежуточной аттестации

Экзамен в устной форме.